



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 420 - GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (AB-2021)

Centro: 605 - E.T.S. DE INGENIERÍA INDUSTRIAL ALBACETE

Curso: 3

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas: Se pueden introducir materiales en inglés, así como cuestiones durante el curso y en las pruebas, con el fin de poder cumplir con las competencias y los resultados del aprendizaje previstos.

Página web: <https://campusvirtual.uclm.es/>

Código: 56325

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2023-24

Grupo(s): 11

Duración: C2

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: ENRIQUE GARCÍA MARTÍNEZ - Grupo(s): 11				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIIAB 0-D2	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	+34967201296	Enrique.GMartinez@uclm.es	Se indicará al principio del curso académico
Profesor: MARÍA CARMEN MANJABACAS TENDERO - Grupo(s): 11				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSII 0D5	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS		mcarmen.manjabacas@uclm.es	
Profesor: VALENTIN MIGUEL EGUIA - Grupo(s): 11				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSI Industriales 0D13	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	926053648	valentin.miguel@uclm.es	Se indicará al principio del curso académico

2. REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignatura con el máximo aprovechamiento se recomienda que el estudiante haya conseguido competencias relacionadas con los conocimientos básicos de la ciencia de los materiales, así como conocimientos básicos de sistemas de producción y fabricación.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura trata de profundizar en el conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad dirigidos a los sistemas de producción en el ámbito de la ingeniería mecánica.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB01	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CEM08	Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.
CG03	Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CG04	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
CG06	Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CG08	Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
CT01	Conocer una segunda lengua extranjera.
CT02	Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
CT03	Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocimiento de la automatización de los sistemas de fabricación.

Conocimiento de las máquinas-herramienta, herramientas y utillajes de los procesos de fabricación.
 Conocimiento de los fundamentos de la metrología y de la aplicación de las técnicas de medición al control de calidad en fabricación.
 Conocimiento de los fundamentos teóricos y los aspectos tecnológicos aplicados de los sistemas y procesos de fabricación.
 Conocimiento de los métodos analíticos en los procesos de fabricación y cálculo de los principales parámetros tecnológicos.
 Conocimiento teórico y aplicado de las técnicas de control de calidad en fabricación.

6. TEMARIO

Tema 1: Conformado por eliminación de material

Tema 2: Conformado por deformación plástica

Tema 3: Conformado por moldeo

Tema 4: Conformado por unión de partes

Tema 5: Metrología dimensional

Tema 6: Control de la calidad en fabricación

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Los temas no serán impartidos necesariamente en el orden indicado adaptándose a las necesidades pedagógicas del curso.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 CEM08 CG03 CG04 CG06 CG08 CT01 CT02 CT03	1.52	38	S	N	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 CEM08 CG03 CG04 CG06 CG08 CT01 CT02 CT03	0.64	16	S	N	
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 CEM08 CG03 CG04 CG06 CG08 CT01 CT02 CT03	0.24	6	S	N	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 CEM08 CG03 CG04 CG06 CG08 CT01 CT02 CT03	3.6	90	S	N	
Total:			6	150			
			Créditos totales de trabajo presencial: 2.4		Horas totales de trabajo presencial: 60		
			Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6		Horas totales de trabajo autónomo: 90		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas parciales	70.00%	0.00%	
Resolución de problemas o casos	4.00%	4.00%	
Trabajo	6.00%	6.00%	
Realización de prácticas en laboratorio	20.00%	20.00%	
Prueba final	0.00%	70.00%	
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

El alumno deberá examinarse en la convocatoria ordinaria de los contenidos no superados o compensados en pruebas parciales, o bien de los contenidos correspondientes a dichas pruebas que no hayan superado una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10. Particularmente deberá examinarse, en su caso, de contenidos no evaluados con anterioridad. La puntuación global de dicho examen junto con las pruebas parciales superadas o por encima de 4, en su caso, corresponderá al 70% de la evaluación. En cualquier caso, para superar la asignatura, el estudiante deberá obtener un mínimo de 4 puntos en el total o las partes examinadas en la convocatoria ordinaria. Aquellos estudiantes que no superen el valor mínimo indicado (4 puntos) serán evaluados con la nota obtenida en el examen realizado en la convocatoria ordinaria. Si no se realizan pruebas parciales, todos los estudiantes deberán examinarse en la prueba final del total de los contenidos de tipo teórico-práctico (70%).

Nota: con carácter general no serán tenidas en cuenta las evaluaciones de prácticas de laboratorio, trabajos académicos, etc. obtenidas por los estudiantes en cursos anteriores.

Evidentemente, para superar la asignatura es preciso obtener una calificación mínima de 5 puntos en suma ponderada de las actividades evaluadas.

Evaluación no continua:

El estudiante tendrá que obtener una calificación mínima de 4 puntos en la prueba final. En la prueba final se incluirán, los contenidos teórico-prácticos de

la asignatura, contenidos correspondientes a los trabajos teóricos realizados por los estudiantes durante el curso y problemas específicos relacionados con problemas o casos propuestos (70%). Para el estudiante de evaluación no continua se establecerá alguna/s pregunta/s relacionada/s específicamente con la resolución de casos y/o trabajos realizados con valor de 1 punto (10%). El examen específico de laboratorio consistirá en la realización de algunas prácticas o partes de las mismas desarrolladas durante el curso y la fecha de realización de este examen se acordará entre los profesores y los estudiantes involucrados, tras la solicitud de estos, días antes de la fecha de la convocatoria ordinaria.

Evidentemente, para superar la asignatura es preciso obtener una calificación mínima de 5 puntos en suma ponderada de las actividades evaluadas.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Evaluación continua:

Dado el carácter recuperable de todas las actividades indicadas en el curso (laboratorio, trabajos teóricos, resolución de problemas o casos), el estudiante que no haya superado satisfactoriamente la suma de trabajo+resolución de problemas o casos, será evaluado, si así lo desea, en el examen de contenidos teórico-prácticos de la asignatura, con alguna/s pregunta/s ponderado en un 10% en relación a esta parte (total 80%). Los estudiantes que no hayan superado las prácticas de laboratorio podrán realizar un examen específico de prácticas a petición propia por valor del 20%. Para el resto de estudiantes se mantendrán los criterios de la convocatoria ordinaria. En cualquier caso el estudiante debe obtener una calificación mínima de 4 puntos en la prueba teórico-práctica para poder superar la asignatura. Si el estudiante no llega al valor mínimo indicado, será evaluado con la nota obtenida en el examen correspondiente.

Evaluación no continua: se mantendrán los criterios de la evaluación ordinaria para estos estudiantes.

Evidentemente, para superar la asignatura es preciso obtener una calificación mínima de 5 puntos en suma ponderada de las actividades evaluadas.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Se mantienen los criterios indicados en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	38
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	16
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	16
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	38
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
M.P: Groover	Groovers principles of modern manufacturing : materials, processes, and systems	Wiley	New Jersey	978-1-119-24912-2	2017	
S. Kalpakjian; S. Schmid	Manufacturing Engineering and Technology 7th Ed.	Prentice-Hall	Singapore	978-981-06-9406-7	2014	
J.M. Lasheras	Tecnología Mecánica y Metrotecnica	Donostiarra	San Sebastián	84-7063-087-3	2003	
M.C. Manjabacas; V. Miguel	Apuntes de metrología y práctica de la metrología dimensional	Los autores	Albacete	978-84-611-9765-1	2008	
P. Coca	Tecnología Mecánica y Metrotecnica	Pirámide	Madrid	978-8436816631	2009	
H. Abdel-Gawad	Fundamentals of Machining Processes	Taylor and Francis	Boca RATón (USA)	978-1-4665-7703-9	2014	
M.H. Miguélez; J.L. cantero, J. A. Canteli, J.G. Filipone	Problemas resueltos de tecnología de fabricación	Paraninfo	Madrid	978-84-9732-345-1	2005	